Gestores bibliográficos: recomendaciones para su aprovechamiento en la academia

Carlos Manuel Varón Castañeda





Varón Castañeda, Carlos Manuel
Gestores bibliográficos [recurso electrónico] : recomendaciones para su aprovechamiento en la academia / Carlos Manuel Varón Castañeda. – Medellín : Journals & Authors, 2017.
1 recurso electrónico (38 p.)

ISBN 978-958-56233-0-9

Citas bibliográficas – Programas para computador. 2. Cita de recursos de información electrónicos - Programas para computador. I. Tít. II. Arévalo, Julio Alonso, pról.

025.30285 cd 23 ed.
V323
Universidad Eafit- Centro Cultural Biblioteca Luis Echavarría Villegas

Obra derivada de investigación
ISBN digital: 978-958-56233-0-9
DOI: 10.25012/isbn.9789585623309
Primera edición, enero de 2017

Concepción y contenidos
Carlos Manuel Varón Castañeda
Lingüista, Universidad Nacional de Colombia
Especialista en edición de publicaciones, Universidad de Antioquia
Correo electrónico: **cmvaronc@gmail.com**

Asesoría
Carlos Sánchez Lozano

Concepción gráfica y diagramación
Katya Alexandra Villota González
Correo electrónico: **katyavillota08@gmail.com**

Edición
Journals & Authors



Carrera 70 n.° 24 – 210, int. 313
Medellín, Colombia
http://www.jasolutions.com.co/
Correo electrónico: **info@jasolutions.com.co**



Contenido



Por Julio Alonso Arévalo[1]

Hace casi 20 años empecé a trabajar con gestores de referencias bibliográficas. En 2001, después de algunos años de experiencia con el uso de gestores tanto para el trabajo de investigación como profesional, publiqué una guía sobre ProCite, la primera en español sobre este programa que era, de alguna manera, icónico, ya que entonces era casi el único software de gestión de referencias disponible en el mercado, y no disponía ni de traducción en español, ni de ninguna guía en este idioma. Posteriormente, Thomson Reuters sacó una versión extendida de ProCite que denominó Reference Manager, un buen software que permitía poner nuestra base de datos personal en línea, o incluso compartirla con otros investigadores para trabajar cooperativamente. Pero, finalmente, el programa de la empresa que alcanzó el éxito es **EndNote**, una versión media entre ProCite y **EndNote**. Posteriormente, aparecieron otros desarrollos como **RefWorks**, **Mendeley**, **CiteUlike** y **Zotero**.

Cualquiera puede pensar que un gestor de referencias bibliográficas tiene un valor meramente instrumental, es decir, hacer fácil la generación de referencias en los trabajos de investigación. Pero la importancia de una herramienta va más allá de la pura funcionalidad de la cita. Los gestores de referencias están presentes en todo el proceso de investigación, más aún desde que los propios investigadores han trasladado sus actividades a la web. Al respecto, una investigación de Van Noorden[2] nos dice que más del 75% de los investigadores inician su proceso de investigación desde la web, y concretamente desde Google o Google Académico.

Los gestores de referencias en este sentido están fortaleciendo la capacidad de documentarse, un hecho inicial y al que la mayor parte de los investigadores dedican más inversión de tiempo. A través de los gestores de referencias disponibles en la web los investigadores disponen de un botón que se añade al propio navegador, de manera que con solo un clic pueden compilar todos los metadatos o los datos asociados a un objeto digital de manera automática; y esta información les será de una utilidad sin precedentes cuando pretendan diseñar su tema de investigación, a la hora de encuadrar el tema, concretar sus límites y desarrollar el estado de la cuestión. Digo esto por experiencia propia: ahora mismo tengo publicados una docena de libros y más de 80 artículos de revista, y en todo este maremágnum los gestores de referencias han sido fundamentales en documentar, perfilar y desarrollar sobre qué iba a escribir, qué aspectos iba a tratar, qué documentos iba a leer y, sobre todo, para plantear el estado de la cuestión sobre el tema a desarrollar en la investigación.

El aspecto metodológico es vital en cualquier trabajo de investigación: una buena metodología infiere una buena calidad final. Los gestores de referencias bibliográficas contribuyen a ello, y también a que el propio investigador dedique sus esfuerzos más a la tarea investigadora y menos a la tarea metodológica, con un resultado final óptimo. En este sentido, los gestores de referencias, cada vez más fáciles de usar e intuitivos, facilitan la citación normalizada y uniforme sin la necesidad de esforzarse en pensar cómo se debe citar cada tipología documental en formato APA, ISO, Vancouver, etc. Por lo general, los gestores utilizan la misma fuente de estilos para interpretar las citas: se trata de **CitationStyles.org**, un sistema de estilos

1 Licenciado en Geografía e Historia y diplomado en Biblioteconomía y Documentación, Universidad de Salamanca. Jefe de la Biblioteca de la Facultad de Traducción y Documentación de la misma institución.

2 Van Noorden, R. (2014). Online collaboration: Scientists and the social network. *Nature, 512,* 126-129.

de citas de código abierto que emplean Mendeley, Zotero y **Papers**; se trata de un repositorio crowdsourced (microcolaboración abierta distribuida) que ofrece más de 7.500 estilos de citas CSL libres, y es utilizado tanto por los productos comerciales de gestión de referencias bibliográficas como por aquellos de código abierto.

Quizás menos conocido, pero fundamental para muchos de nosotros, es el uso de los gestores de referencias en el trabajo profesional de las bibliotecas. Como dije anteriormente, llevo más de 20 años trabajando con estas herramientas y las utilizo como estrategia nuclear en los servicios de información que realizamos en la Biblioteca de Traducción y Documentación de la Universidad de Salamanca, que de alguna manera nos han prestigiado en el contexto profesional. En la biblioteca utilizamos los gestores de referencias para compilar información de manera automática y sistemática: cada semana recogemos información de bases de datos en línea, tanto por suscripción como abiertas, a partir de la cual elaboramos productos propios como boletines de alerta semanales de artículos de revistas, monográficos dedicados a un tema determinado o boletines de libros gratuitos y legales, amén de utilizar estas herramientas como parte del servicio de información bibliográfica presencial y en línea. Compilar información sistemáticamente nos permite atender adecuadamente las necesidades de información de nuestros usuarios cuando nos demandan información para sus trabajos de clase, afrontar un tema, desarrollar un producto o preparar una oposición para conseguir un empleo.

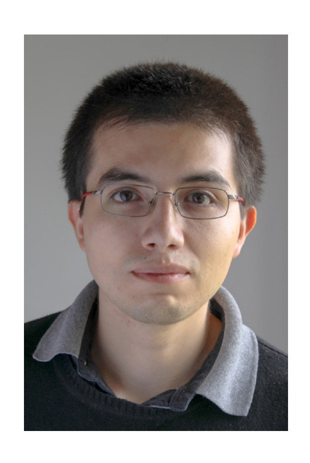
Por ello digo que los gestores de referencias son herramientas polivalentes que podemos utilizar profesionalmente, no solo en los servicios de información sino también en las tareas de asesoramiento de alumnos, docentes e investigadores. Ya casi todas las universidades están desarrollando servicios de alfabetización informacional, y una de las herramientas que casi todas ellas emplean consiste en enseñar cómo funcionan los gestores de referencias bibliográficas; que más allá de la herramienta concreta, lo que se está enseñando es una forma de adquirir la información, de gestionarla y, sobre todo, de utilizarla éticamente. En realidad, cuando enseñamos cómo trabajar con un gestor de referencias estamos enseñando a nuestros alumnos que cuando escriben un trabajo para clase y consultan una fuente de información deben darle el merecido reconocimiento, es decir, citar esa idea que tomaron de otro autor; así se construye la ciencia, con la frase "a hombros de gigantes" que se atribuyó a Isaac Newton.

Durante todos estos años me he sentido muy orgulloso de haber sido pionero en mi país, así como en otros de Europa y de América Latina, de haber enseñado a bibliotecarios, profesionales y a investigadores a trabajar con gestores de referencias. No sé el número exacto de cursos que he impartido; quizás pasen de la centena o más. También he escrito artículos y algún libro en torno a este tema (Alonso-Arévalo, Julio. Zotero: software libre para la gestión y mantenimiento de las referencias bibliográficas en trabajos de investigación. Amazon, 2015) [3]. Por ello no puedo por menos que celebrar y prologar la aparición de este nuevo libro de Carlos Manuel Varón Castañeda, que desde mi humilde opinión toca algunas de las cuestiones relevantes en torno a la gestión de referencias bibliográficas, sobre todo por su carácter didáctico y de guía aclaratoria; y porque relaciona las herramientas de gestión con otros de los aspectos que conlleva el proceso investigativo, esto es, la búsqueda y compilación de la información, y sobre todo, el trabajo colaborativo y la visibilidad de la investigación científica. En la actualidad, los gestores de referencias integran también redes sociales de investigadores, en las que tan importante como el software es la comunidad académica que lo utiliza. En términos prácticos, lo que esto significa es que el trabajo de encontrar y organizar una colección de artículos sobre un tema específico puede ser compartido por un grupo de personas –a través de los grupos y las redes sociales que llevan asociadas la mayoría de estas herramientas–, ya que aprovechan los recursos de "la multitud" para potenciar los intereses del investigador individual. Pero los beneficios van más allá de los grupos de descubrimiento de la literatura: el investigador también puede anotar y comentar sus documentos para compartirlos con sus colegas, haciendo de la ciencia un proceso cada vez más colaborativo, transparente y abierto.

Salamanca (España), 5 de diciembre de 2016

[3] Alonso-Arévalo, J. (2015). [e-Book] Zotero: Los Gestores de referencias: software para la gestión y mantenimiento de las referencias bibliográficas en trabajos de investigación. Texto completo: http://www.amazon.es/Zotero-referencias-mantenimiento-bibliogr%C3%A1ficas-investigaci%C3%B3n-ebook/dp/B00TNSY3ZS/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1424075299&sr=8-1&keywords=zotero

Sobre el autor



Fotografía: Edgar Arturo Varón Cañón.

Carlos Manuel Varón Castañeda es lingüista de la Universidad Nacional de Colombia y especialista en edición de publicaciones de la Universidad de Antioquia (el presente trabajo es producto del desarrollo de este programa académico). Sus áreas de interés son la comprensión y producción de artículos científicos; la edición universitaria; la traducción de las lenguas inglesa y francesa a español; las ciencias de la información; y la alfabetización informacional. En la actualidad, se desempeña como editor en la Fundación Universitaria Católica del Norte (Medellín, Colombia), a la vez que presta servicios de traducción y corrección de estilo a otras instituciones académicas. De forma paralela a su labor profesional, se ha interesado por la práctica competitiva del Scrabble® en español, a tal punto que ha representado a Colombia en los campeonatos mundiales de este juego de la mente en 2013 (Buenos Aires, Argentina) y 2014 (La Habana, Cuba), y compite en torneos locales y regionales de esa disciplina con regularidad.

Perfil en Academia.edu: **https://independent.academia.edu/CarlosVarónCastañeda**

Perfil en Mendeley: **https://www.mendeley.com/profiles/carlos-varn/**

Sarah Wilkins, Book Arch
http://www.sarahwilkins.net/wp-content/uploads/2016/03/Sarah_Wilkins_Book_Arch.jpg

Introducción

La escritura de textos destinados a la academia, si bien importante y necesaria, requiere satisfacer criterios de pertinencia y rigurosidad para tener impacto. Ello exige, a su turno, respetar tanto cuestiones de orden conceptual como reglas formales.

Entre estas últimas suele causar especial inquietud la organización de las fuentes documentales, en tanto aun las iniciativas de menor envergadura exigen rigurosidad para gestionarlas. Los gestores de referencias bibliográficas, o gestores bibliográficos, surgen como alternativa para subsanar esta dificultad y permitir que los autores dediquen la mayor parte de sus esfuerzos a la investigación y la producción textual, lo cual podría redundar en publicaciones científicas de mejor calidad.

Pese a lo anterior, la adopción de estas herramientas por parte de quienes pudieran ser sus usuarios es incipiente en Colombia, aun cuando las instituciones educativas invierten recursos en ello. Lo anterior permite sustentar la necesidad de producir un material de naturaleza pedagógica como el que se presenta aquí, el cual se divide en tres capítulos: en el primero se presenta una conceptualización general sobre los gestores, su historia y su funcionamiento; el segundo versa sobre dificultades comunes en la búsqueda y gestión de fuentes documentales; y el tercero comprende una reflexión respecto del papel que podrían tener los gestores como herramientas para el trabajo colaborativo. En atención a la naturaleza pedagógica de este material, cada capítulo está complementado por actividades de exploración, repaso y afianzamiento de los saberes vistos, así como por glosarios, imágenes y apuntes prácticos.

Además, es importante destacar que, a manera de ayuda para la lectura en pantalla (de equipos de cómputo de escritorio o bien de dispositivos móviles), la cartilla ha sido dotada de cierto grado de interactividad: mediante los vínculos ubicados en la esquina superior derecha de las páginas, así como en las tablas de contenido general y por capítulo, el lector podrá acceder de forma inmediata a la sección o apartado de su interés.

Con el ánimo de contribuir a la adopción de estas herramientas en el ámbito académico colombiano surgió la idea de elaborar la presente cartilla, enmarcada en el desarrollo de la Especialización en Edición de Publicaciones de la Universidad de Antioquia, y de modo más específico, en las líneas de trabajo de edición de publicaciones pedagógicas y alfabetización informacional. Se trata de un material didáctico mediante el cual investigadores, profesores universitarios, estudiantes de pregrado y posgrado, y auxiliares de investigación podrán conocer (o ampliar sus conocimientos) sobre estas herramientas, de tal forma que puedan sentirse motivados a servirse de sus beneficios como herramientas de investigación. No se trata, por lo tanto, de un manual de instrucciones en tanto no pretende brindar instrucciones respecto del funcionamiento de ningún gestor en particular; en lugar de ello, presenta generalidades a la espera de motivar a sus lectores a tomar decisiones propias con base en sus necesidades particulares.

01.

Capítulo 01.

Gestores bibliográficos: caracterización, historia y funciones

En este capítulo se presenta un panorama general sobre los gestores bibliográficos: primero una presentación de la temática, acompañada de una reseña histórica; segundo, una descripción de las funciones básicas de los gestores, ejemplificadas por una breve descripción comparativa de tres de ellos; y tercero, anotaciones respecto de las ventajas, posibles usuarios y beneficios que puede traer la utilización de estas aplicaciones en la práctica.

Contenido

1.1. Presentación

Los gestores electrónicos de referencias, esto es, programas informáticos que permiten guardar bases de datos de fuentes bibliográficas, hemerográficas o audiovisuales, surgieron en la década de 1980 y desde entonces han ganado terreno como herramientas para la investigación. Quizá la ventaja más destacable que reviste usarlas radica en que simplifican la labor de citación en los documentos creados con procesadores de textos (*p. ej.* Microsoft Word), que habitualmente se realizan de forma manual. Por esta razón, han sido difundidas en el ámbito académico.

No obstante, durante mucho tiempo no fue posible disponer de una aplicación que permitiera buscar, organizar y exportar las referencias bibliográficas, razón por la que se pensaba en estas tareas como elementos separados entre sí. Cohen (2008, p. 8) lo explicó así:

> Dos décadas en las que Microsoft Word ha sido la aplicación estándar para la academia han sesgado nuestra percepción respecto de lo que debería ser un programa de esta naturaleza. (...) Lo anterior ha resultado en una división del entorno de investigación en muchas ventanas separadas e inconexas: un gestor de referencias como EndNote, un procesador de textos, un navegador y notas escritas en medios físicos o virtuales (...). Incluso las aplicaciones que se instalan en un servidor, a las cuales se accede mediante el navegador, han tendido a estar aisladas (traducción y adaptación propias). (p. 8).

Hoy, los gestores bibliográficos brindan una solución a este problema, en tanto sus funcionalidades los constituyen como herramientas de investigación integrales con beneficios y potencialidades diversos, al igual que la forma en la que estos se aprovechan. El propósito de este capítulo, por lo tanto, es presentar un panorama general para quienes deseen emplear estas aplicaciones en sus quehaceres académicos.

Conceptos clave

Base de datos: conjunto de informaciones agrupados bajo la misma temática que se almacenan de forma sistemática.

Metadatos: datos cuya función es describir el contenido informativo de otro elemento. Tal es el caso de las palabras clave de los artículos científicos, por ejemplo.

Web 2.0: es un término acuñado por la editorial norteamericana O'Reilly en 2004, que hace referencia a la aparición de aplicaciones en internet que permiten al usuario interactuar con otras personas a través de la red. Se cuentan como aplicaciones Web 2.0 las herramientas de publicación de documentos como los *blogs*, las redes sociales y los sitios que permiten difundir materiales audiovisuales (*e. g. YouTube*), entre otras (O' Reilly, 2005).

1.2. ¿Qué es un gestor bibliográfico?

En pocas palabras, un gestor de referencias bibliográficas es una aplicación informática de base de datos que permite buscar y organizar de forma ordenada las fuentes de información en cualquier área (esto es, materiales escritos impresos o digitales, o registros audiovisuales) (Muldrow & Yoder, 2009, p. 168), y exportarlas a manera de listas de referencias y citaciones.

1.2.1. Funciones

Si bien cada gestor tiene interfaces y características particulares y, según la necesidad, podamos encontrar virtudes o deficiencias en su funcionamiento, todos están diseñados para desarrollar tres funciones básicas: entrada, organización y salida de datos.

1.2.1.1. Entrada de datos

La información bibliográfica de las fuentes (*i.e.* datos como autor, año y lugar de edición) puede incorporarse en los gestores de tres maneras: automática, directa o indirecta.

- **Automática.** el gestor recupera los datos bibliográficos de la fuente consultada con mínima intervención del usuario; basta con hacer clic en el botón que el gestor destine para ello en el navegador web. Desde luego, la primera es la más valorada y utilizada actualmente, aunque en ocasiones sea necesario recurrir a las demás (e. g. un documento impreso que no se encuentra en ninguna base de datos o buscador en línea).

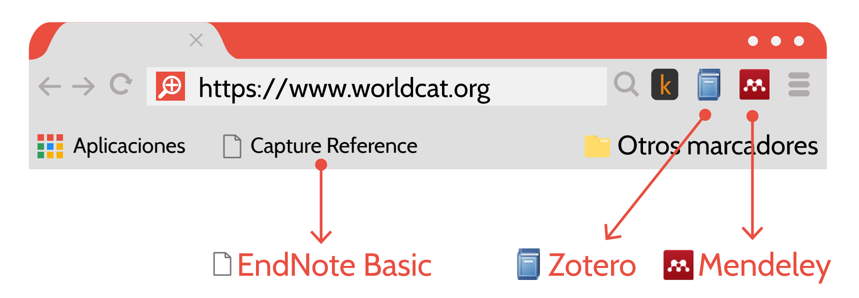


Figura 1. Botones para entrada automática de referencias de los gestores Zotero, Mendeley y Endnote Basic en el navegador Google Chrome

- **Directa.** En los casos en los que no es posible recuperar la información automáticamente, existe la posibilidad de incorporar la información de cada fuente mediante un formulario cuyos campos deben ser completados por el usuario.
- **Indirecta.** Algunas bases de datos y buscadores permiten exportar referencias o listas de ellas en archivos de texto cuyo formato puede ser "leído" por los gestores (llamados archivos RIS, por Research Information Systems, compañía que los inventó).

1.2.1.2. Organización de datos

Las interfaces de todos los gestores, aun de los más antiguos, permiten revisar de forma ordenada toda la información recopilada mediante los mismos, de tal forma que sea posible realizar acciones como verificar que la información de todos los registros esté completa; eliminar referencias duplicadas (si las hubiere); añadir datos adicionales o registros nuevos; u organizar conjuntos de referencias en carpetas, entre otras.

1.2.1.3. Salida de datos

Los gestores pueden integrarse en los programas de procesamiento de texto (*e. g.* Microsoft Word) para insertar citas y referencias a partir de la información que se ha recopilado con los mismos. Esta función se conoce como *write & cite* (Cordón García, Alonso Arévalo, Gómez Díaz, & López Lucas, 2010, p. 315). Dichas citaciones podrán adoptar el estilo que se desee, según las necesidades (Chicago, APA, MLA, etc.).

1.2.2. ¿Qué caracteriza a un buen gestor?

Dada la gran cantidad de gestores –pagos y gratuitos– existentes en la actualidad, puede resultar difícil elegir el que mejor se ajuste a nuestras necesidades. Al respecto, Cordón García et al. (2010) proponen una serie de criterios a tener en cuenta para escoger un gestor, que nos permitimos reproducir aquí:

- Compatibilidad con las bases de datos comerciales más importantes.
- Capacidad para organizar y procesar las referencias bibliográficas obtenidas.
- Capacidad para gestionar referencias en los formatos más utilizados (*e. g.* APA, Vancouver)
- Posibilidad de integración con los procesadores de texto más conocidos.
- Versatilidad
- Capacidad de integrar documentos a texto completo y recursos compartidos. (p. 325).

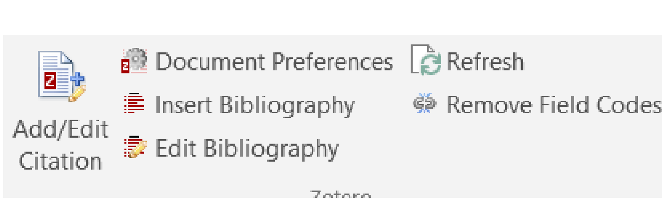
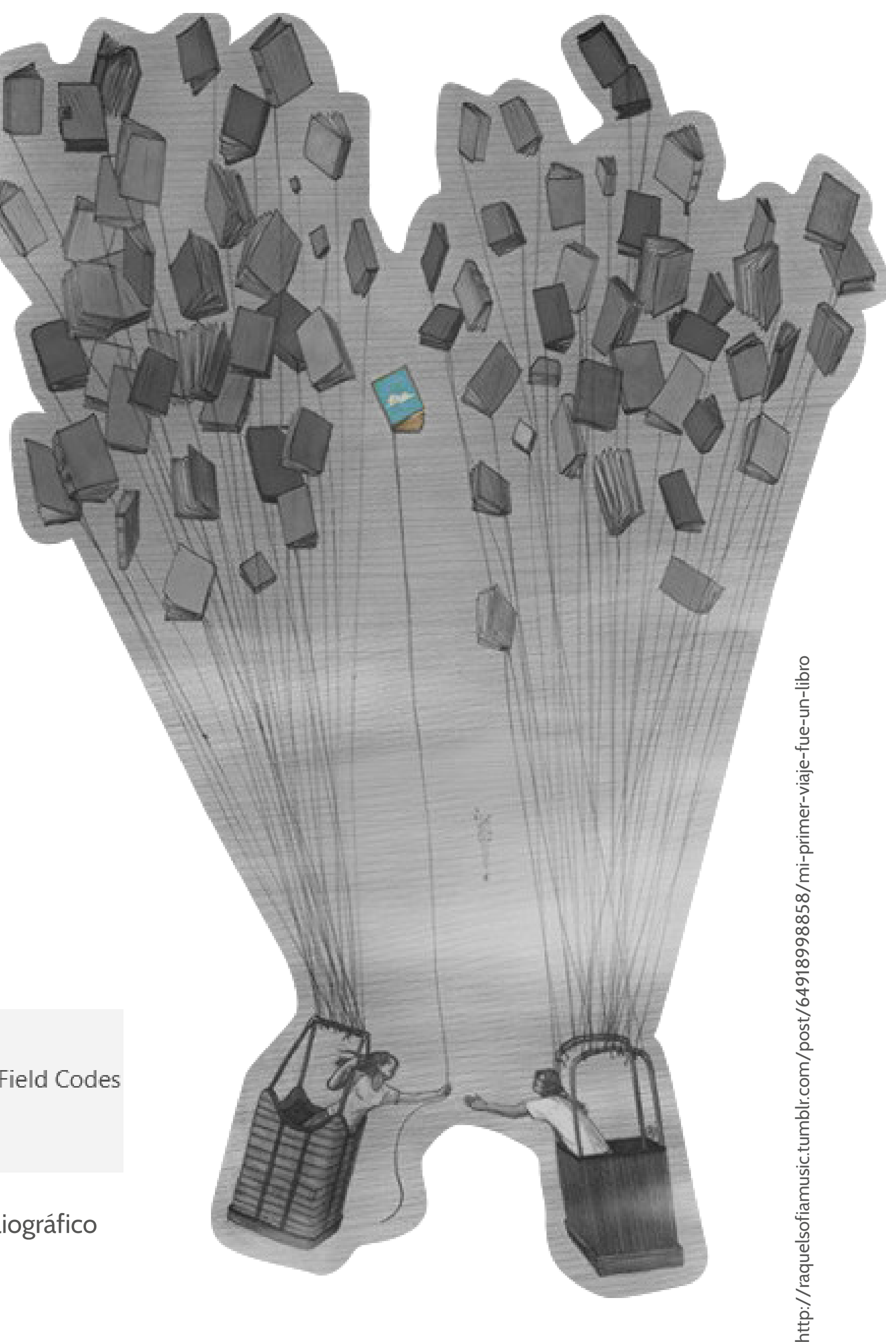


Figura 2. Barra de herramientas del gestor bibliográfico Zotero en Microsoft Word



1.3. Orígenes, surgimiento y consolidación de los gestores

Los primeros gestores bibliográficos, creados como aplicaciones aisladas que se instalaban en los computadores de los usuarios, surgieron a principios de la década de 1980 para atender la necesidad de los investigadores de contar con una base de datos personal de colecciones de documentos impresos. ProCite y Reference Manager, lanzados en 1983 y 1984, fueron los primeros gestores de venta comercial. El segundo, por su parte, nació como una aplicación con un fuerte énfasis en el trabajo en red (*i. e.* una base de datos alimentada por múltiples usuarios).

En la década de 1990, el hecho de que se extendiera el acceso a bases de datos bibliográficas desde internet hizo que los objetivos y necesidades a satisfacer fuesen distintos: "¿para qué crear una colección de referencias personal, si Pubmed está disponible para ser consultada desde el navegador?" (Norman, 2008; traducción y adaptación propias). Este hecho, sumado a la comercialización masiva de procesadores de texto como Microsoft Word, causó modificaciones en el funcionamiento de los gestores; se les incorporó la capacidad de integrarse con dichos programas para agilizar las labores de citación. Reference Manager y EndNote, gestores desarrollados por la misma compañía (Thomson Reuters), adquirieron popularidad gracias a este hecho.

Entrada la década del 2000, la masificación de internet y el advenimiento de la Web 2.0 propiciaron la aparición de nuevos gestores, tanto comerciales como gratuitos, que aprovechan estas tecnologías para nuevos gestores –varios de ellos gratuitos– que aprovecharon las ventajas de la red para ofrecer servicios nuevos, tal es como compartir las bases de datos con otros usuarios, capturar fuentes directamente desde las ventanas de navegadores e insertar metadatos en las referencias (Muldrow & Yoder, 2009, p. 168). Numerosas aplicaciones como Zotero y Mendeley, sustentadas en sus funcionalidades sociales, ganaron un espacio que se hizo cada vez mayor. Los gestores más antiguos, por su parte, debieron adaptarse a estos cambios; mientras que algunos desaparecieron de forma paulatina (como Reference Manager, que salió del mercado en 2015), otros optaron por integrarse a la web mediante funcionalidades o aplicaciones nuevas –tal es el caso de Endnote Web (hoy llamado Endnote Basic) y Refworks–, situación que continúa hasta hoy.

Cronología

- **1983: aparición de ProCite.**
- **1984: aparición de Reference Manager.**
- **1988: aparición de EndNote.**
- **1991: surgimiento de la web.**
- **2001: aparición de Refworks.**
- **2005: primera mención del término 'Web 2.0'.**
- **2006: aparición de Zotero.**
- **2008: aparición de Mendeley.**

1.4. Tres gestores representativos

El número de gestores bibliográficos disponibles actualmente es considerable; en algunos casos, inclusive, las instituciones educativas compran licencias de aplicaciones pagas que ponen a disposición de sus comunidades académicas. Para efectos ilustrativos, hemos optado por presentar aquí una descripción de tres gestores de uso gratuito que por sus funcionalidades y versatilidad gozan de gran aceptación en la actualidad; estos son Zotero, Endnote Basic y Mendeley.

zotero

Zotero es un gestor creado por iniciativa del Center for History and New Media de la George Mason University. Es posible utilizarlo de dos formas: como una "extensión" del navegador Mozilla Firefox, o bien como una aplicación independiente en caso de usar otro navegador. Se caracteriza por su amplia compatibilidad con fuentes que van más allá de los buscadores y las bases de datos: esto es, permite importar de forma automática información de sitios comerciales como Amazon, blogs y sitios de contenido audiovisual como Youtube (Cordón García et al., 2010, p. 322). Asimismo, dispone de una característica ingeniosa: el botón para entrada automática de referencias cambia según la naturaleza de la fuente (*i. e.* de un libro a una página web). En tanto herramienta Web 2.0, permite almacenar copias de las referencias en la web, así como compartirlas con otros usuarios de la aplicación.

ENDNOTE™ basic

Este gestor, versión gratuita de la aplicación paga Endnote, es desarrollado por la empresa Thompson Reuters. A diferencia de Zotero y Mendeley, Endnote Basic solo funciona en línea, por lo cual es necesario disponer de una conexión permanente a internet para utilizarlo. No obstante, comparte con sus congéneres la posibilidad de importar referencias mediante un botón que se instala en el navegador y exportarlas a procesadores de texto, así como compartir referencias con otros usuarios.



Mendeley nació por iniciativa de dos estudiantes de doctorado en 2008 como una aplicación de acceso abierto. Posteriormente, en 2013, fue adquirido por el grupo editorial Elsevier, aunque su uso aún es gratuito. Se caracteriza por cuanto, más que solo un gestor de referencias, es una plataforma que lleva su carácter Web 2.0 aún más allá: los usuarios pueden compartir trabajos propios y revisar productos de sus colegas, así como valorar el impacto de dichas publicaciones en términos estadísticos, rasgo que la convierte en una red social académica. Al igual que sus competidores, cuenta con interfaces para importar referencias desde buscadores y bases de datos, así como para exportar citas y referencias a documentos.

Para aprender...

A continuación presentamos enlaces a recursos escritos y audiovisuales sobre la instalación y uso básico de los tres gestores que describimos aquí. Le invitamos a consultarlos y luego hacer el proceso de instalación de alguno de ellos en su equipo de cómputo, para tener un primer contacto con su interfaz.

Videos (preparados por la Universidad de la Sabana)

Zotero: **http://bit.ly/2b9s4zp**.

Endnote Basic: **http://bit.ly/2bvzKMT**.

Mendeley: **http://bit.ly/2bazD4u**.

Guías y manuales

Documentación oficial de Zotero: http://bit.ly/1W3CiCb.

Guía de uso de Endnote Basic (Universidad de León): **http://bit.ly/2baABgY**.

Manual de Mendeley (Universidad de León). **http://bit.ly/2b8rUcO**.

Aunque cumplen funciones similares, las interfaces de los tres gestores descritos tienen rasgos propios: Zotero y Mendeley, en tanto aplicaciones que pueden funcionar de forma autónoma, dividen el espacio en tres partes, destinadas principalmente a las colecciones del usuario (conjuntos de referencias agrupados en carpetas), al listado de referencias y a la información detallada de cada una de ellas. Endnote Basic, por su parte, dispone sus elementos mediante pestañas.

zotero

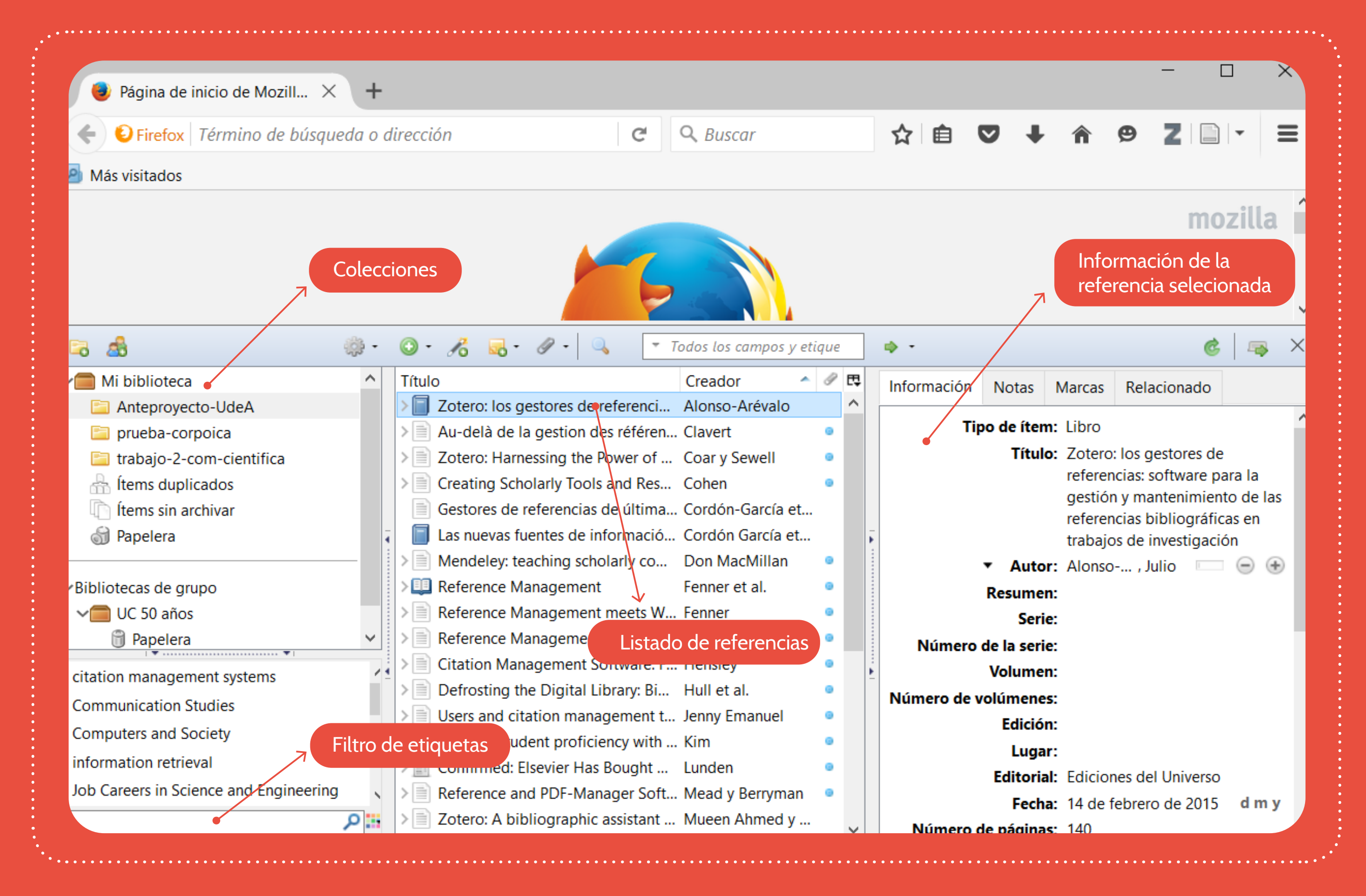


Figura 3. Interfaz de Zotero

ENDNOTE™ basic

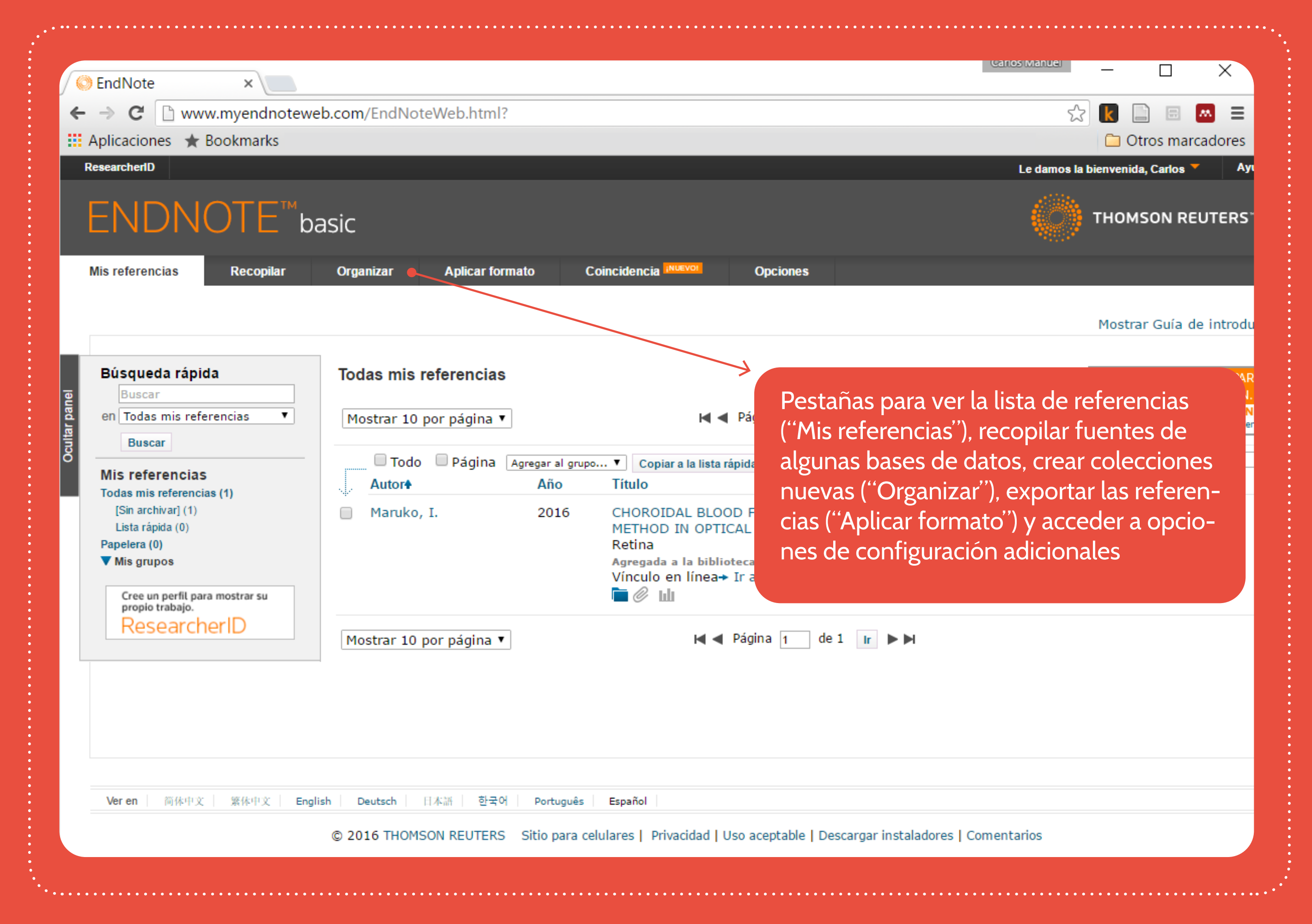


Figura 4. Interfaz de Endnote Basic



Mendeley Desktop
File Edit View Tools Help
Add Files Folders Related Share Sync
Search...
Search

Mendeley
Literature Search
Mendeley Suggest
My Library
All Documents
Recently Added
Recently Read
Favorites
My Publications
Unsorted
Especialización

Filter by Authors
All
Alonso Arévalo, Julio.
Cordón García, José Antonio.
Gómez Díaz, Raquel.
López Lucas, Jesús.

All Documents Edit Settings

Authors	Title	Year	Published In	Added
Cordón García...	Las nuevas fuentes de información : información y búsq...	2010		2:42pm

Details Notes Contents
Type: Book
Las nuevas fuentes de información : información y búsqueda documental en el contexto de la web 2.0
Authors: J. Cordón García, J. Alonso Arévalo, R. Gómez Díaz et al.
View research catalog entry for this paper
Year: 2010
Pages:
Abstract:
Tags:
Author Keywords:
City:
Madrid

1 of 1 documents selected

Colecciones

Listado de referencias

Información de la referencia selecionada

Filtros para mostrar las referencias (por autor, año)

Figura 5. Interfaz de Mendeley

1.5. Beneficios del uso de gestores

En concordancia sus funciones básicas, los gestores modernos pueden reportar beneficios en tres frentes de trabajo: la búsqueda de información; la gestión de las fuentes; y la visibilidad del conocimiento producido.

Búsqueda de información	Gestión de fuentes	Visibilidad del conocimiento
• Hacen posible acopiar información referida exclusivamente a necesidades o intereses del usuario, con lo cual se reducen los tiempos de búsqueda y se obtienen resultados más precisos y relevantes. • Algunos gestores, además de recopilar la referencia, guardan copias de los documentos consultados en su base de datos (alojada en el equipo de cómputo del usuario); esto permite acceder a ellos de forma eficiente, sin preocuparse por recordar el lugar en el que se almacenarán. • Abren la posibilidad de integrar fuentes que antaño no habrían tenido la misma relevancia que los artículos científicos, tales como repositorios de contenidos y *blogs*.	• Al encontrarse en una colección personal, es posible modificar los metadatos de las referencias para que reflejen necesidades particulares; por ejemplo, añadir palabras clave específicas y hacer anotaciones. Además de optimizar la colección, esto puede permitir que otras personas interesadas en la misma temática accedan con más facilidad a los contenidos. • Permiten que grupos de personas trabajen sobre colecciones comunes desde lugares distantes, lo cual puede ser beneficioso para el desarrollo de proyectos de investigación colectivos.	• Liberan tiempo de las labores de citación y referenciación que puede asignarse en tareas relacionadas con la escritura, mucho más importantes para la calidad global de los escritos. • Ayudan a evitar situaciones de plagio, en tanto se asegura que las fuentes (cuando menos aquellas que se han recopilado con el gestor) serán citadas de forma adecuada. • Además de hacer posible que el usuario comparta sus propios escritos, algunos gestores permiten extraer estadísticas básicas sobre los mismos: con qué frecuencia se leen y se descargan los textos, por ejemplo.

Para recordar...

Es probable que, en el ejercicio de su vida como estudiante, profesional o investigador, usted se haya visto en situaciones en las que le hubiera sido provechoso emplear un gestor bibliográfico. ¿Puede recordar alguna? ¿Por qué cree que habría sido útil recurrir a estas herramientas en ese momento?

1.6. ¿Quiénes son usuarios de los gestores?

El uso de gestores bibliográficos puede beneficiar a personas con perfiles y necesidades diversos, más allá de solo aquellas que emprenden proyectos de investigación. He aquí una descripción esquemática de sus perfiles y las labores que pueden



Investigadores o auxiliares de investigación

Pueden…

- Gestionar las fuentes que utilizarán como soporte para el desarrollo de sus proyectos individuales o colectivos.
- Componer las citaciones y las listas de referencias de sus escritos de forma ágil y eficiente.
- Cumplir con facilidad los requisitos de publicación de las revistas en lo que respecta a estilos de citación.



Estudiantes universitarios

Pueden…

- Crear colecciones de referencias con base en sus intereses académicos.
- Citar de forma adecuada las fuentes que utilicen en sus trabajos escritos.



Profesores universitarios

Pueden…

- Organizar la bibliografía que emplearán en sus cursos.
- Crear listas de referencias que puedan nutrirse con los aportes de sus estudiantes.



Bibliotecas

Pueden…

- Establecer servicios de información respecto de la disponibilidad de recursos bibliográficos específicos (mediante la creación de colecciones propias en los gestores).
- Educar a sus usuarios respecto de la citación y referenciación de fuentes en trabajos escritos.



desempeñar con estas herramientas.

1.7. ¿Cómo le pueden servir a usted los gestores?

Como lo hemos visto, los gestores pueden tener aplicaciones prácticas diversas, relacionadas de forma directa con el perfil de sus usuarios: pueden ser desde una simple ayuda para agilizar la incorporación de referencias en un trabajo escrito, hasta una herramienta de investigación mediante la cual es posible facilitar labores de investigación individuales o grupales.

Llegado el momento de que usted decida qué gestor puede servir más para satisfacer sus intereses e iniciativas, sugerimos plantearse los siguientes cuestionamientos para facilitar esa decisión:

- ¿Voy a componer mi colección de referencias a partir de documentos extraídos de bases de datos, o recurriré también a espacios como *blogs* y repositorios de contenidos?
- ¿Necesito acceder a mis colecciones de referencias aun sin estar conectado a internet?
- ¿Tengo la intención de compartir mis listas de referencias con otras personas?
- ¿Mi institución tiene preferencia por algún gestor específico? ¿Si es así, puedo utilizarlo libremente?
- ¿Tengo una colección de fuentes muy grande, quizás demasiado para el espacio virtual que ofrecen algunos gestores?

En último término, y a manera de ayuda adicional, presentamos aquí una valoración breve sobre las funcionalidades de los 3 gestores descritos en este capítulo, de tal forma que le sea posible identificar las posibles virtudes o deficiencias que tendrían para sus labores particulares si decidiera emplear alguno.

Created by Teksomolika - Freepik.com

Tabla 1. Comparación de funcionalidades de Zotero, Endnote Basic y Mendeley

	Puntos en contra	Puntos a favor
Zotero	• No tiene un buscador propio de referencias en bases de datos, por lo que siempre es necesario acceder a ellas directamente. • No dispone de una versión para dispositivos móviles (*i. e*. teléfonos inteligentes o tabletas electrónicas).	• Funciona sobre el navegador (Firefox) o de forma independiente. • Puede importar información bibliográfica tanto de bases de datos y buscadores académicos como de blogs y sitios comerciales (*e. g.* Amazon, YouTube). • La documentación sobre su uso es abundante y su interfaz es fácil de explorar para usuarios nuevos. • Permite importar información bibliográfica de documentos en formato PDF.
Endnote Basic	• Solo funciona en la web, por lo que el acceso depende de contar con una conexión permanente a internet. • Compatibilidad más limitada con sitios comerciales y blogs.	• Es compatible con una amplia gama de equipos de cómputo y dispositivos móviles por cuanto funciona como una página web. • Permite hacer búsquedas en algunas bases de datos sin acceder directamente a ellas.
Mendeley	• Compatibilidad limitada con sitios comerciales y *blogs*. • El hecho de que la plataforma haya sido adquirida por un grupo editorial ha suscitado controversia por la integridad de los datos que se alojan en ella.	• Sus funcionalidades como red social académica son más completas: además de compartir colecciones de referencias, es posible hacer públicos documentos propios (o producto de un trabajo colectivo) para ser leídos por otras personas en la web. • Dispone de una versión para dispositivos móviles. • Permite importar información bibliográfica de documentos en formato PDF.

Fuente: elaboración propia con base en Cordón García et al. (2009).

Para practicar...

Le proponemos hacer el intento de decidir sobre qué gestor podría ajustarse mejor a sus necesidades actuales, de acuerdo con lo visto en el capítulo. ¿Alguno de los gestores descritos aquí llamó su atención? ¿Conoce otro que podría satisfacer de mejor manera sus requerimientos?
Ahora, inicie el gestor que haya seleccionado y comience a explorar más a fondo sus funcionalidades. Intente, por ejemplo, acceder a una base de datos y recuperar algunas referencias a modo de prueba, y luego insértelas en un documento de texto.

02.

Capítulo 02.

Problemas actuales en la búsqueda y gestión de fuentes documentales

En este capítulo se discuten ciertas situaciones que generan reveses al embarcarse en la labor de recopilar, almacenar y emplear fuentes documentales en el desarrollo de trabajos de investigación que tienen como resultado la elaboración de documentos escritos, cualquiera sea su envergadura o alcance.

Contenido

2.1. Presentación

La escritura de textos en el ámbito académico es un ejercicio en cuyo desarrollo se generan diálogos entre posiciones de orígenes diversos, en procura de emplearlas como sustento para encontrar una voz propia. En este sentido, la calidad de un escrito de tal naturaleza deviene, en buena parte, del rigor con el que se aborde la tarea de gestionar las fuentes que compondrán dichos intercambios.

Ahora bien, aunque se tome la decisión de emplear un gestor para agilizar los procesos de recuperación, almacenamiento y exportación de colecciones de referencias, es claro que la aplicación por sí sola no garantiza que la búsqueda y sus resultados tengan un efecto positivo en el desarrollo de un trabajo de investigación que derivará en un documento escrito. Sumado a esto, la llegada de nuevos recursos de información que trascienden las nociones de libros o artículos de revistas obligan a adquirir conocimientos para valorar su calidad y pertinencia . García (2007) agrupa esto último bajo el concepto *competencia para manejar información*: esto es, un conjunto de saberes, actitudes y habilidades que permiten recabar información de manera eficiente, en procura de "convertirla en conocimiento útil aplicable en contextos variados y reales".

Así entonces, el embarcarse en un proceso de escritura que exija contar con fuentes documentales requiere, en palabras de Bundy (2000), de la "capacidad de reconocer la existencia de una necesidad de información, identificar cuál es necesaria, acceder a ella, valorarla y emplearla cuando se requiera" (p. 1, traducción propia).

Con lo anterior, en este capítulo se pretende caracterizar algunas situaciones que suelen enfrentarse al emprender una revisión documental –soportada o no en gestores bibliográficos–, las cuales pueden tener efectos negativos en la gestión de las fuentes si no se sabe cómo enfrentarlas.

Conceptos clave

Base de datos especializada: es aquella en la que se almacenan documentos (escritos o audiovisuales) para satisfacer necesidades de información en áreas diversas del conocimiento.

Buscador (o motor de búsqueda): sistema que sirve para recuperar archivos que están alojados en servidores en internet.

Estilo de citación: reglas que establecen los datos que es necesario recabar para citar y referenciar una fuente, así como el orden en que deben disponerse.

2.2. Acceso a las fuentes de consulta especializadas

El número de espacios de internet en los cuales es posible consultar información de índole académica son innumerables y de muy diverso orden. No obstante, su utilidad como fuentes de información puede verse disminuida por asuntos relacionados con el acceso –justamente uno de los criterios expuestos–; ciertos contenidos pueden estar disponibles solo de forma parcial, o bien requerir de suscripciones pagas para ser consultados. Es conveniente, por lo tanto, dar un repaso a una tipología general sobre dichos servicios, con miras a generar competencias que permitan orientar mejor el proceso de búsqueda de información relevante.

2.2.1. Definición de alcance de la búsqueda

Una de las razones que motivan la ineficacia de las búsquedas en internet corresponde a la falta de criterio para establecer las metas y límites de las mismas. Esto es, definir lo siguiente (Cordón García *et al.*, 2010, p. 44)

- Tipo de labor para la que se adelantará la búsqueda
- Tipo de materiales que serán tenidos en cuenta al desarrollarla
- Idiomas de consulta

2.2.2. ¿En dónde buscar?

La pregunta da lugar a múltiples respuestas, relacionadas de forma directa con lo expresado en 2.2.1.: el alcance de la búsqueda dará la pauta para establecer los lugares de donde se partirá para recabar información. A continuación mostraremos algunos aspectos relevantes de los más utilizados: los buscadores y las bases de datos.

2.2.2.1. Bases de datos

De más está reiterar que, especialmente en el desarrollo de trabajos de investigación que devendrán en artículos científicos, las bases de datos especializadas constituirán una valiosa fuente de consulta, en tanto contienen información cuya calidad ha sido evaluada por los equipos editoriales de las revistas en las que se ha publicado. No obstante, es justamente la enorme cantidad de información alojada en ellas lo que hace que las búsquedas se tornen complejas. A este respecto, es conveniente conocer el funcionamiento y uso de los operadores booleanos ("and", "or" y "not"), así como el uso de truncamiento de términos (p. ej. auto* recuperaría *automóvil*, *autobús*, etc.)

2.2.2.2. Buscadores

Los buscadores permiten acceder a recursos de innumerables variedades y orígenes. No obstante, hay algunos especializados en recuperar información de documentos científicos, de los cuales se destaca Google Académico (**http://scholar.google.com**). Este motor de búsqueda, surgido en 2004, sirve para tres propósitos:

> buscar el texto completo de un trabajo; buscar la producción bibliográfica de un autor; de una revista o sobre un tema; [y] buscar las citas que recibe un trabajo (libro, artículo de revista, tesis, informe…) (Torres-Salinas, Ruiz-Pérez, & Delgado-López-Cózar, 2009, p. 502).

Consejos prácticos



Si se decide utilizar un gestor para conducir la búsqueda de referencias, es importante tener en cuenta que algunos ofrecen mejor compatibilidad con ciertos sitios o bases de datos que otros. Por ejemplo, respecto de los tres gestores mencionados en el capítulo 1, Zotero permite obtener resultados mejores en la recuperación de metadatos de publicaciones en redes sociales y blogs, mientras que EndNote Basic y Mendeley son más eficientes para recuperar información de bases de datos académicas. Estas fortalezas –o limitaciones, según el caso– deberán tenerse en cuenta al definir el alcance de la búsqueda y, con ello, el gestor más adecuado para llevarla a cabo.

Las técnicas de búsqueda de información en bases de datos y buscadores ameritan una revisión más extensa, que escapa a los alcances de esta cartilla. En vista de ello, sugerimos acceder a una guía básica sobre el tema, dispuesta por la Universidad Nacional Autónoma de México, en el siguiente enlace: **http://bit.ly/2d5txoQ**.

No obstante, tal como sucede con la versión "generalista" de Google, las búsquedas suelen verse afectadas negativamente por la manera como se escriben las frases de búsqueda. Recomendamos, por lo tanto, utilizar la función de búsqueda avanzada, cualquiera sea la versión del buscador que se utilice; con esta es posible depurar los resultados de la búsqueda mediante acciones como recabar información de fechas específicas, definir el idioma de los resultados y buscar archivos de tipologías particulares (*e. g.* solo archivos PDF), entre otras. Problemas en el desarrollo de la búsqueda.

Para aprender...

Es muy probable que, en algún ejercicio de investigación, haya recurrido a Google para rastrear información. Pero ¿ha utilizado las funciones de búsqueda avanzada? Defina un tema de investigación (e. g. "alfabetización informacional en Latinoamérica"); luego, ingrese a Google o a Google Académico, escriba la frase que haya elegido como tema y revise los resultados; ¿corresponden de forma exacta a lo que buscaba? Luego, intente realizar la misma pesquisa con la búsqueda avanzada; ¿obtiene los mismos resultados?

2.3. Problemas en el desarrollo de la búsqueda

2.3.1. Criterios de selección de fuentes

En el ejercicio de cualquier proceso que radique en componer una lista de fuentes es importante disponer de criterios mínimos de selección, de tal forma que la información recabada resulte verdaderamente útil para el trabajo. Ahora bien, la proliferación de nuevas fuentes de información alojadas en páginas web como *blogs* y repositorios de contenidos, aunque positiva en tanto sustento teórico adicional, puede traer dificultades si no se tiene criterio alguno para valorar la idoneidad de la información, en especial aquella que proviene de documentos electrónicos por cuanto puede obedecer a "propósitos personales, comerciales y no académicos" (Martínez, 2013, p. 45).

Con lo anterior, al embarcarse en la tarea de recabar fuentes es importante realizar dos tareas básicas: primero, establecer el alcance y el objeto de la búsqueda (Córdón-García et al., 2010, p. 42); y segundo, plantearse ciertos cuestionamientos respecto de la fiabilidad de dichas fuentes, de modo tal que las listas de referencias acopiadas manualmente o a través de un gestor sean verdaderamente útiles para el trabajo a realizar, o bien para iniciativas futuras. En este sentido, la tabla 2 presenta algunas consideraciones básicas que sugerimos tener en cuenta al evaluar dos tipos de materiales: artículos (impresos o digitales) y recursos web (entradas de *blogs,* páginas personales, portales).



- Sobre el formato y los elementos que puede llevar una ficha de lectura sugerimos consultar dos materiales: el primero, *¿Cómo elaborar una ficha de lectura?* de Blanca González (2005), es un libro que aporta numerosos elementos sobre la construcción y uso de estas herramientas como ayudas para la composición de escritos académicos; y el segundo es la guía publicada por la Universidad Nacional de Colombia (2013), disponible en **http://bit.ly/2cniWmJ**: aun cuando sus alcances son más modestos, la resaltamos aquí en tanto resulta un trabajo conciso que puede ser de utilidad en caso de no poder acceder a la primera obra.

- El gestor Endnote Basic, también presentado en el primer capítulo, no dispone de opción alguna para escribir notas en las referencias; no obstante, sí permite adjuntar archivos de texto escritos con procesadores como Microsoft Word. En consecuencia, es posible escribir las fichas de lectura con una aplicación de este tipo y adjuntarlas luego a las referencias correspondientes.

- A manera de puesta en práctica de los criterios dispuestos en la tabla 2, proponemos que revise los sitios de la revista científica *El profesional de la información* (**http://bit.ly/2efzGTa**) y el *blog Universo Abierto* (**https://universoabierto.com/**); si bien ambos publican textos relacionados con la misma área (ciencias de la información) y gozan de un alto grado de reconocimiento en en mundo académico, examinarlos permite identificar que sus contenidos se presentan de formas radicalmente distintas.

Tabla 2. Criterios para evaluar la idoneidad de artículos y recursos en la web

Tipo de material	
Artículo	**Recurso web**
• ¿Quién es el autor? ¿Es un experto en la materia? • ¿El artículo está publicado o se aloja en un espacio personal? ¿Tiene el aval de una institución académica o de una organización? • ¿Cómo se accede al artículo? • ¿Los contenidos están sustentados con citas y referencias? • ¿Se trata de un documento publicado en una revista, o bien de una ponencia o conferencia? • ¿El artículo ha sido citado por otras fuentes?	• ¿La dirección de la página corresponde a un dominio institucional (*e. g.* **http://www.unal.edu.co**) o personal?; en el último caso, ¿es una página confiable? • ¿Los datos del autor(es) del recurso se explicitan? • ¿Los contenidos son originales? • ¿La información presentada es objetiva? • ¿El acceso al recurso es gratuito o pago? • ¿Cuál es la naturaleza de los contenidos del recurso (de opinión, académica, de divulgación, etc.)?

Fuente: elaboración propia con base en Martínez (2013).

2.3.2. Fragmentación de los resultados de las búsquedas

En ocasiones –y en el caso que nos ocupa, cuando se decide confiar en un gestor para recopilar fuentes documentales–, bien sea por la cantidad de referencias, o porque estas no serán utilizadas en un tiempo prudencial, pueden pasarse por alto detalles importantes respecto de las mismas que, dado el caso, podrían servir como insumo de consulta en ejercicios de investigación o escritura posteriores.

Ante esto, diversos materiales educativos recomiendan adquirir el hábito de elaborar fichas de lectura; esto es, documentos cuyo objeto es acopiar la información más relevante sobre el material que se ha leído (Universidad Nacional de Colombia, 2013, p. 1), de tal forma que pueda ser ubicada y consultada posteriormente.

Ahora bien, ¿cómo hacer compatible la elaboración de guías de lectura con el uso de gestores bibliográficos? Zotero y Mendeley, dos de los gestores presentados en el capítulo anterior, disponen de funcionalidades que podrían funcionar a este respecto: radican en la posibilidad de agregar notas a las referencias consultadas. El punto fuerte de esta alternativa radica en que se tiene la posibilidad de utilizar texto enriquecido (es decir, cambiar el tipo de letra, insertar cuadros, usar colores, subrayar y usar cursivas, entre otras acciones). Veamos ahora un ejemplo de ficha de lectura (construida bajo los parámetros establecidos en Universidad Nacional de Colombia, 2013) que se inserta en un gestor bibliográfico a modo de nota.



Readings and readers in the library / Lecturas y lectores en la biblioteca (ilustración de Edward McGowan)
http://bibliolectors.tumblr.com/post/86116655896/readings-and-readers-in-the-library-lecturas-y

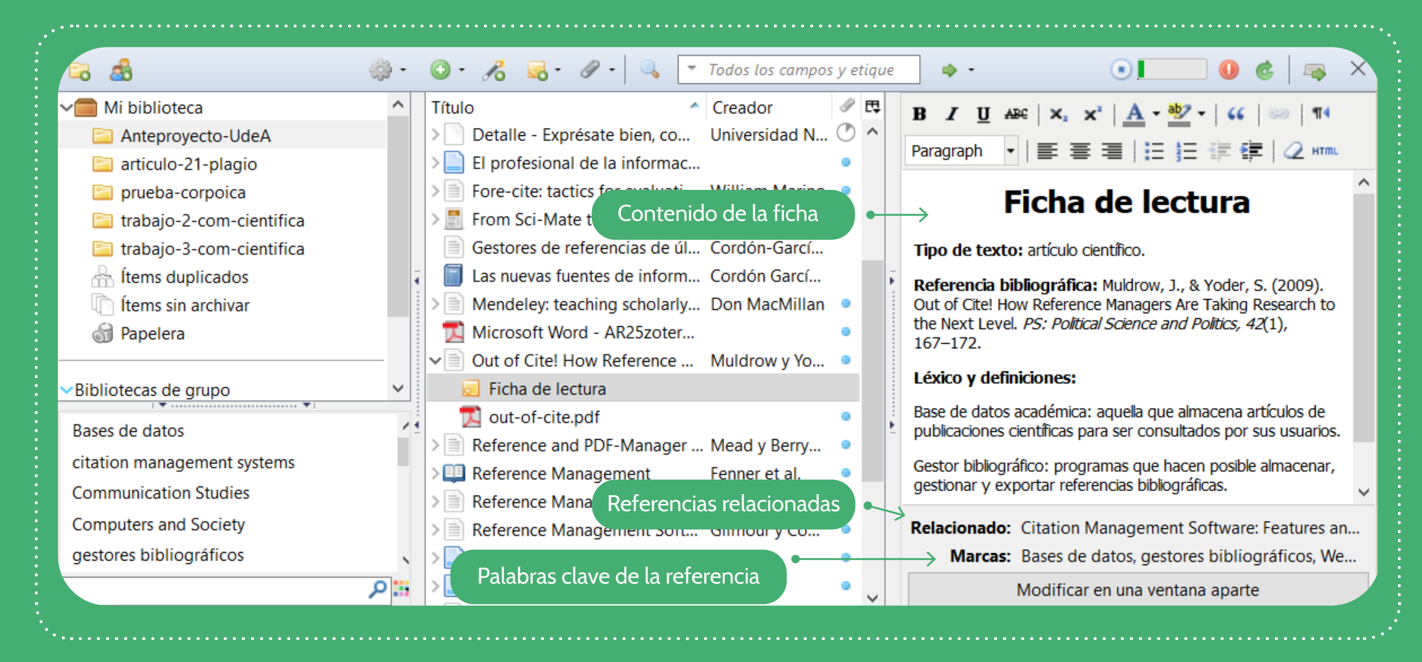


Figura 6. Ficha de lectura insertada como nota en Zotero

Para recordar...

¿En alguna oportunidad ha realizado fichas de lectura para analizar la bibliografía sobre un tema específico? De ser así, ¿de qué manera las organizó?

Ahora, ingrese al gestor de su preferencia –si ha elegido alguno– e intente componer la ficha de alguna referencia (puede usar para ello la estructura de la mencionada guía de la Universidad Nacional [2013]). ¿Considera que esta estrategia podría serle de utilidad?

2.4. Falencias en citación y referenciación

Aun cuando el uso de gestores automatiza el proceso de exportación de citas a procesadores de texto, es importante tener presentes dos cuestiones: primera, aun con la automatización mencionada, el usuario es responsable absoluto de disponer de forma adecuada las citas y referencias en su escrito; y segunda, aun los gestores modernos distan de arrojar resultados perfectos en lo que respecta a la exportación, en particular con citas provenientes de recursos disponibles en la web, como entradas en *blogs* y archivos audiovisuales.

2.4.1. Citas textuales inadecuadas que pueden devenir en situaciones de plagio involuntario

No aludiremos aquí a los casos en los que de manera intencional se copia el trabajo de otros sin darles crédito. En lugar de ello, nos referiremos a aquellas situaciones en las que, por descuido o desconocimiento de las nociones básicas de citación, se incurre de forma involuntaria en situaciones que podrían ser consideradas como casos de plagio.

Tómese una comparación entre un texto original (izquierda) y una cita inapropiada del mismo (derecha):

Además, fue autodidacta y el primer gran novelista que tuvo Colombia: en 1839 publicó la Geografía de la provincia de Cartagena, y las novelas Rosina, Ingermina o la hija de Calamar (1844) y Los moriscos (1845). Y para honrar a su raza negra, Nieto fue el gran gestor de la abolición de la esclavitud en Colombia recién fundada la República.	Nieto fue autodidacta y el primer gran novelista que tuvo Colombia: en 1839 publicó la Geografía de la provincia de Cartagena, y las novelas *Rosina, Ingermina o la hija de Calamar* (1844) y *Los moriscos* (1845). Y para honrar a su raza negra, él fue el gran gestor de la abolición de la esclavitud en Colombia recién fundada la República.

Fuente: Montaño (2016).

Si no conociésemos el original, tenderíamos a pensar que el fragmento de la derecha corresponde a una elaboración propia respecto del texto citado; por el contrario, se trata de una cita textual, apenas con unas pocas alteraciones (adición del apellido "Nieto" y cambio del mismo por el pronombre personal "él"), la cual no se introduce de forma adecuada en el texto, hecho que deriva en la confusión mencionada.

Lo anterior deviene de la carencia de una distinción clara entre las nociones de paráfrasis y cita textual, dos acciones que corresponden al mismo campo, pero cuyas formas y objetivos no son siempre los mismos. Mientras que la primera es una estrategia por medio de la cual se expresa lo dicho en el texto original en palabras distintas **–cita indirecta–**, la segunda es una transcripción literal del escrito de otro autor (aun cuando se omitan o añadan pequeñas aclaraciones o comentarios), esto es, una **cita directa**, y debe identificarse como tal.

Dado que provienen de la interpretación personal del autor sobre los trabajos que cita en su escrito, las formas que pueden adquirir las paráfrasis son múltiples y numerosas. A manera de ejemplo, mostramos aquí lo que podría ser una de varias paráfrasis del texto. Nótese que la oración se introduce con una alusión directa al autor del escrito original, a la vez que se emplean términos distintos para expresar la misma idea.

> *Montaño (2016) describe a Nieto como un destacado exponente de las letras colombianas en el siglo XIX, así como promotor fundamental de la abolición de la esclavitud en el país.*

Las diversas formas de alusión directa o indirecta a las voces de otros, llamadas en su conjunto *discurso referido*, son tema de numerosos trabajos; destacamos aquí algunos que podrían consultarse en caso de que se quiera profundizar en esta temática. De un lado, si se desea consultar una descripción lingüística de este tipo de discursos se encuentra lo contemplado al respecto en la *Nueva gramática de la lengua española* (Real Academia Española, 2009), así como un artículo de Maldonado dedicado al tema en la *Gramática descriptiva de la Lengua Española* (1999). De otro lado, para una explicación más sucinta y esquemática respecto de las formas adecuadas de citación, es posible remitirse al texto "Citas y tipos de citas" de Planas, Aragón y Aportela (2013, pp. 98-100) ; adicionalmente, si no es posible tener acceso al material anterior, Sabaj y Páez (2011) presentan un ejercicio de investigación relacionado con este tema, disponible en **http://bit.ly/2dTkyJo**.

2.4.2 Referencias con datos incompletos

Este inconveniente, común y muy recurrente, carece de una solución automática e inmediata; corresponde al investigador verificar que las referencias contengan todos los datos requeridos. A este respecto, la búsqueda de artículos o recursos específicos en buscadores y bases de datos puede ayudar a recuperar la información faltante. En el caso de los libros, sugerimos acudir al catálogo en línea Worldcat (**http://www.worldcat.org**): a la vez que constituye una valiosa fuente de consulta referencial (*i. e.* enlista los materiales, pero no permite consultarlos), es compatible con la función de captura de varios gestores bibliográficos. De igual manera, en ocasiones resulta de utilidad dirigirse a sitios comerciales como Amazon por cuanto sus catálogos disponen de datos bibliográficos completos sobre los libros que comercializan.

2.4.3. Uso de normativas de citación mal adaptadas a lenguas distintas del español

Es común encontrar casos como el siguiente en listas de referencias elaboradas o bien manualmente, o bien con la asistencia de gestores bibliográficos:

> Pizarro, R. (2009). *Las TICs en la enseñanza de las Matemáticas. Aplicación al caso de Métodos Numéricos* (tesis de maestría). Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata. Retrieved from **http://postgrado.info.unlp.edu.ar/Carreras/Magisters/Tecnologia_Informatica_Aplicada_en_Educacion/Tesis/Pizarro.pdf**

La frase señalada (*retrieved from,* "recuperado de") es solo uno de numerosos ejemplos que involucran la presencia de elementos propios de la normativa de citación escritos en lenguas distintas del español. Lo mismo ocurre con nombres de ciudades (lugar de edición, en el caso de las publicaciones), por citar otro ejemplo.

Este tipo de dificultades tiene dos causas: o bien los metadatos de la referencia recabados por el gestor –en caso de haberlo utilizado– están escritos en otra lengua, o bien la configuración de idioma en las opciones de exportación del gestor utilizado es incorrecta. Mientras que el primer caso exige revisar manualmente las referencias para verificar la información, el segundo puede solucionarse cambiando los parámetros de exportación de las referencias en la configuración de uno de los gestores presentados en el capítulo anterior, como se muestra en la figura 7.

Ahora bien, no todos los gestores permiten hacer esto; corresponderá entonces al usuario hacer manualmente los ajustes a los que haya lugar en caso de ser necesario, reemplazando los términos y frases extranjeros por sus equivalentes en español.

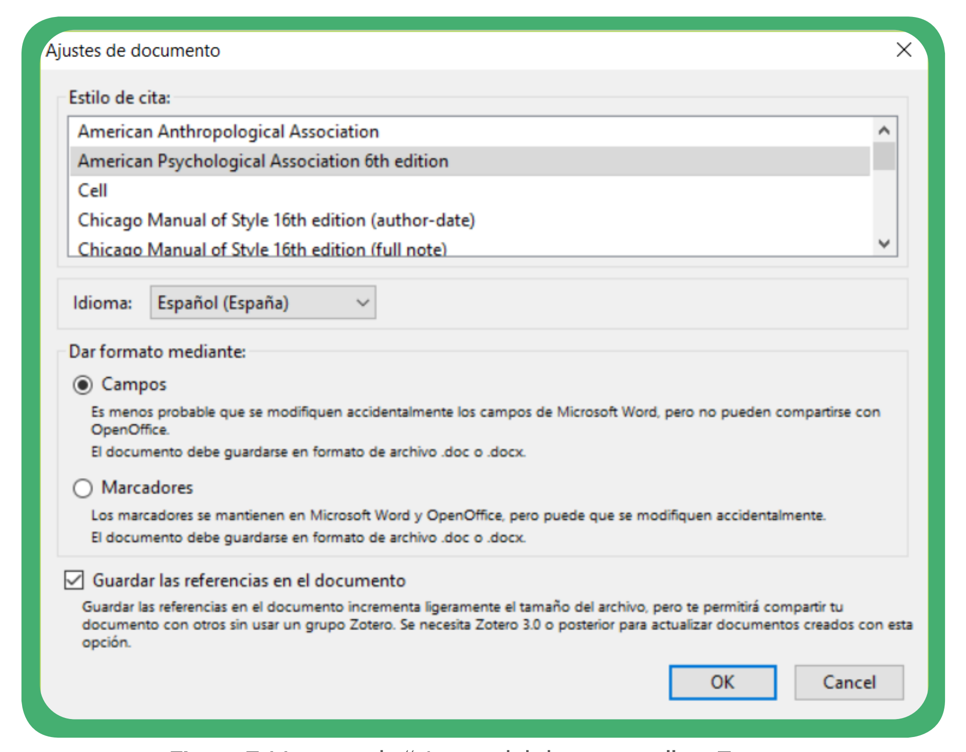


Figura 7. Ventana de "ajustes del documento" en Zotero

Para practicar…

La siguiente es una lista de cinco referencias dispuestas bajo las normas APA que obedecen a una temática específica: novelas y relatos para niños y jóvenes que aluden al conflicto armado colombiano. No obstante, presenta varias dificultades relacionadas con las temáticas que hemos visto hasta el momento (algunos datos están incompletos, otros son erróneos y no todas las referencias obedecen al mismo estilo de citación). Luego de analizarla, ¿de qué forma las solucionaría? ¿Recurriría a un gestor bibliográfico para organizarlas, o las recompondría manualmente? ¿Cómo verificaría que los datos de las referencias son verídicos? ¿Si quisiera encontrar referencias adicionales sobre el mismo tema, a dónde se dirigiría?

Reyes, Y. (2008). *Los agujeros negros*. Medellín, Alfaguara.
Montaña, F. (2013). *El gato y la madeja perdida*. Bogotá.
Irene Vasco, 1995. *Paso a paso*. Bogotá:
Lozano, Pilar (2010) *Era como mi sombra*.
Meneses, G. *La luna en los almendros*. Bogotá: Ediciones SM, 2011.



Thumbprint Pattern, Cheryl sorg studio
http://www.libropatas.com/libros-literatura/10-poster-literarios-para-amantes-de-los-libros/

03

Capítulo 03.

Gestores en comunidades de investigación

En este capítulo se brindan algunos apuntes generales sobre los conceptos de visibilidad, impacto y trabajo colaborativo, a partir de los cuales se propone una estrategia para la implementación de gestores bibliográficos en el quehacer de los grupos de investigación.

Contenido

3.1. Presentación

La producción científica que está representada en publicaciones como ponencias, artículos y libros deviene, en gran medida, del trabajo de los grupos de investigación. La generación de estos materiales está mediada por procesos de revisión y gestión de fuentes documentales, encargados tanto a los investigadores como a los asistentes de investigación.

No obstante, solo con la aparición de los gestores de referencias que también son redes sociales, como Mendeley, ha sido posible pensar en que este proceso no sea desarrollado por sus actores de forma aislada sino integrada, mediante la creación de colecciones de referencias compartidas que permitan disponer de las fuentes de forma organizada y unificada, para facilitar la construcción de las publicaciones mencionadas. Aún más, los componentes sociales abren las posibilidades de compartir estos productos en espacios que franquean los límites de los medios tradicionales, lo cual trae beneficios para tanto para los grupos que los producen como para la comunidad científica en que se inscriben.

Así entonces, en este capítulo se abordarán algunas cuestiones relacionadas con la importancia del trabajo colaborativo para la producción científica, a partir de los conceptos de *visibilidad* e *impacto* –estrechamente relacionados con la gestión de fuentes–; y en este sentido se brindarán algunas estrategias tendientes a facilitar la implementación de gestores bibliográficos en las comunidades de investigación, con miras a agilizar los procesos de gestión de fuentes documentales en la creación de documentos derivados de dichas investigaciones a partir del trabajo colaborativo.

Conceptos clave

Grupo de investigación: "conjunto de personas que interactúan para investigar y generar productos de conocimiento en uno o varios temas, de acuerdo con un plan de trabajo (...) (tendiente a la solución de un problema)" (Colciencias, 2015).

Impacto: efecto de la producción científica en los ámbitos académico y social (Ramírez Martínez et al., 2012, p. 34).

Trabajo colaborativo: forma de cooperación por medio de la cual grupos de personas trabajan en conjunto para generar productos culturales, información o conocimientos nuevos sin preocuparse por jerarquías ni beneficios económicos (Benkler & Nissenbaum, 2006).

Visibilidad: reconocimiento que se da a los investigadores en virtud de las citaciones de sus obras en otros documentos (Cordón García et al., 2010).

3.2. Visibilidad e impacto

En tanto es mayormente pública, la ciencia tiene por objeto difundirse; esto es, los proyectos de investigación suelen validarse cuando sus resultados son comunicados a la comunidad científica. Así entonces, "existe una simbiosis (...) entre investigación científica y publicación-comunicación de la misma, de tal manera que la literatura de una materia es tan fundamental como la propia labor de investigación que contiene" (Cordón-García et al., 2010, p. 30). Así entonces, el resultado de la difusión en el ámbito científico se ve reflejado en dos factores que se describirán a continuación: la *visibilidad* y el *impacto*.

¿Qué significa "ser visible" en el contexto académico? En palabras simples, la visibilidad científica se traduce en el reconocimiento que se da a los investigadores en virtud de las menciones que sus pares hacen de sus proyectos en otros trabajos (Cordón García et al., 2010). Dicho reconocimiento es beneficioso tanto para los grupos que desarrollan estas iniciativas como para las instituciones que suelen apoyarlas, toda vez que representa un indicador de calidad.

> *"...el resultado de la difusión en el ámbito científico se ve reflejado en dos factores: la visibilidad y el impacto..."*

Con lo anterior, se tiene que las iniciativas o proyectos de investigación emprendidos por un grupo puede dar lugar a varios materiales comunicativos cuyo objeto radica en dar a conocer los pormenores de su desarrollo: entre otros, se encuentran aquí las ponencias; los informes; las tesis; las monografías; y los artículos publicados en revistas científicas, que proporcionan más visibilidad en tanto han pasado por un proceso editorial que incluye una fase de evaluación, lo cual les confiere un nivel superior a los demás tipos de documentos.

La noción de *impacto*, por su parte, cobija el efecto que tiene la comunicación científica en los ámbitos académico y social, como lo explican Ramírez Martínez et al. (2012, p. 34). Así entonces, para los autores citados el *impacto académico* (tradicionalmente valorado en función del número de citas que de otros trabajos se realizan en los artículos científicos) corresponde a la manera en que los investigadores se apropian de los conocimientos generados por sus pares y los utilizan como fuente para iniciativas o proyectos nuevos, hecho que trae beneficios notables:

> [el impacto académico] reflejaría idealmente la formación de investigadores que ofrezcan sintonía y empatía con la sociedad, y tengan la posibilidad de generar nuevas oportunidades basadas en lo que sucede a su alrededor, en forma creativa, estableciendo equipos de trabajo con colegas y expertos pares de otras instituciones o universidades, buscando financiación y apoyo, y desarrollando proyectos interdisciplinarios. Así, la comunicación de conocimientos permite, por ejemplo, que un investigador común, el docente universitario, vaya más allá del ámbito de experticia de su asignatura y de su unidad académica y traspase las fronteras de su institución. (Ramírez Martínez et al., 2012, p. 36)

Para aprender...

Reflexione sobre la elección que realizó en la actividad "Para practicar" del capítulo 1. ¿Al confrontar esa selección con los criterios mostrados en la sección 3.4.2, ese gestor puede servirle para llevar a cabo un trabajo académico de forma colaborativa?

El *impacto social*, a su turno, corresponde a los efectos que pueden tener las investigaciones en ámbitos que traspasan las fronteras de la academia y, en consecuencia, generan beneficios en la sociedad:

> El grado de efectividad, articulación y esfuerzo conjunto con el que se promueve la investigación como estrategia para generar impactos sociales desde la academia, favorece el progreso de cada disciplina, motivado en gran medida por las innovaciones que surjan desde sus investigaciones, progreso que además también debe ser sustentado con el apoyo y desarrollo desde otros ámbitos no académicos. (Ramírez Martínez et al., 2012, pp. 37-38).

Con lo dicho, y en relación directa con el tema central de esta cartilla, asegurar que la difusión científica sea efectiva implica para los grupos adquirir competencias en materia de gestión de la información documental que fundamentará sus trabajos, de tal forma que sean capaces de tomar decisiones que redunden en más proyección y reconocimiento para los mismos (Cordón García et al., 2010).

3.3. Trabajo colaborativo y sus desafíos en la academia

La estrategia de implementación de gestores en comunidades de investigación que se propone en este capítulo tiene sustento en el concepto de *trabajo colaborativo;* esto es, una forma de cooperación facilitada por la masificación de internet, por medio de la cual se logra que grupos de personas trabajen de forma mancomunada a fin de generar productos culturales, información o conocimientos nuevos sin preocuparse por jerarquías ni beneficios económicos (Benkler & Nissenbaum, 2006).

Resulta entonces natural que se piense en esta forma de trabajo como deseable para los grupos de investigación –y dentro de estos, para labores como la gestión de las fuentes documentales–aunque su adopción no está exenta de retos, de los cuales se destacan los tres siguientes:

- Apatía ante los cambios: está dada tanto por el hecho de adoptar una nueva forma de trabajo como por el desconocimiento de las herramientas y aplicaciones digitales a las que se recurre en su implementación.
- Cambio de visión respecto de las jerarquías: como se estableció, y dado que todos los miembros del grupo pueden contribuir a la consolidación de una base de datos compartida de fuentes documentales, las jerarquías se hacen poco útiles; no así las responsabilidades, que se describirán más adelante.
- Descentralización del trabajo: dado que todos los miembros del grupo pueden hacer aportes al desarrollo de la labor desde cualquier lugar, los espacios y soportes físicos se hacen poco necesarios, hecho que podría ser traumático para personas no acostumbradas a ello.

3.4. Trabajar en comunidades de investigación con gestores

A continuación, presentamos un modelo de aquello que podría constituir una estrategia para la implementación de un gestor bibliográfico en grupos de investigación, con miras a motivarla. Hemos optado por dividirla en tres fases: primero, la definición de los roles y las responsabilidades que tendrán los integrantes del grupo en dicha implementación; segundo, la elección del gestor a utilizar; y tercero, el desarrollo del trabajo propiamente dicho.

3.4.1. Definición de roles y responsabilidades

Como se expresó anteriormente, resulta innecesario detenerse en discutir asuntos relacionados con las jerarquías para los efectos de una estrategia como la que presentamos; sin embargo, ello no quiere decir que no existan responsabilidades puntuales que deban asignarse a roles específicos. En concreto, existen dos roles principales, investigador y auxiliar de investigación, cuyas funciones se describen en el siguiente esquema.



Investigador

En tanto responsable del adecuado desarrollo del proyecto, ejecuta labores tendientes a llevar los proyectos de investigación a buen término. Para el caso de la gestión de fuentes, además de aportar referencias, verifica que el trabajo de los auxiliares de investigación en este sentido se ejecute de forma adecuada.



Auxiliar de investigación

En el ámbito institucional, se trata del estudiante que colabora en tareas operativas del proyecto, entre las cuales se encuentra la recuperación y gestión de fuentes primarias y secundarias. Para el caso que nos ocupa, puede encargarse de administrar el grupo a partir del cual se construirá la base de datos compartida en el gestor bibliográfico.

3.4.2 Elección de una plataforma

Además de las preguntas establecidas en la sección 1.7, referidas a las consideraciones iniciales para elegir un gestor sobre otros, el uso compartido de estas herramientas requiere que en el grupo se formulen preguntas adicionales relacionadas con cuatro factores principales, las cuales se disponen en la tabla 3.

Tabla 3. Criterios de selección para el uso de gestores bibliográficos en grupos de investigación

Factor de selección	Cuestionamientos
Compatibilidad	• ¿El gestor a elegir es compatible con los sistemas operativos utilizados por todos los integrantes del grupo? • ¿Es necesario para el grupo que las referencias compartidas puedan consultarse tanto en equipos de escritorio como en dispositivos móviles? • En caso de que algunos miembros del grupo dispongan de bases de datos de referencias construidas con otros gestores, ¿es posible importarlas a la plataforma elegida? • ¿El gestor dispone de los estilos de citación que serán empleados por el grupo?
Costos	• ¿La institución a la cual está afiliado el grupo dispone de una suscripción a un gestor pago? • ¿De cuánto espacio de almacenamiento se dispone para la base de datos compartida? ¿Es posible adquirir más en caso de ser necesario?
Versatilidad	• ¿Los integrantes del grupo están familiarizados con el gestor? ¿De no ser así, existe la posibilidad de capacitarlos? • ¿El grupo está interesado en publicar sus productos en redes sociales académicas, además de compartir referencias?

3.4.3. Desarrollo del trabajo

El diagrama de flujo que presentamos a continuación constituye una estrategia de implementación de un gestor de referencias en las labores de un grupo de investigación, cualquiera sea su área de conocimiento, con miras a agilizar la producción de los materiales comunicativos que le brindan visibilidad (*e. g.* artículos, ponencias, libros, etc.).

Diagrama de flujo

Inicio

Los miembros del grupo eligen un gestor.

¿Todos los miembros saben utilizar el gestor elegido?

No

El grupo determina la mejor manera de capacitar a todos sus miembros respecto del uso del gestor.

Sí

Se elige a un miembro del grupo para asumir las funciones de administrador; este creará y será responsable principal de la base de datos compartida en el gestor elegido, así como de verificar la integridad de la información.

¿Todos los miembros disponen de una cuenta en el servicio en línea del gestor?

No

Cada miembro crea una cuenta en el servicio en línea del gestor.

Sí

El administrador crea un "grupo" en la plataforma en línea del gestor (base de datos compartida) y agrega a todos los miembros al mismo.

Los investigadores y auxiliares alimentan la librería compartida con los datos de las fuentes.

¿Los datos bibliográficos de las fuentes pueden recuperarse de forma automática mediante el gestor?

No

Los investigadores ingresan la información manualmente o bien solicitan a un auxiliar de investigación que lo haga.

Sí

Las referencias son añadidas al gestor mediante la función de recuperación automática a partir de bases de datos (catálogos y buscadores).

¿El grupo empleará fichas de lectura?

No

A

Sí

B

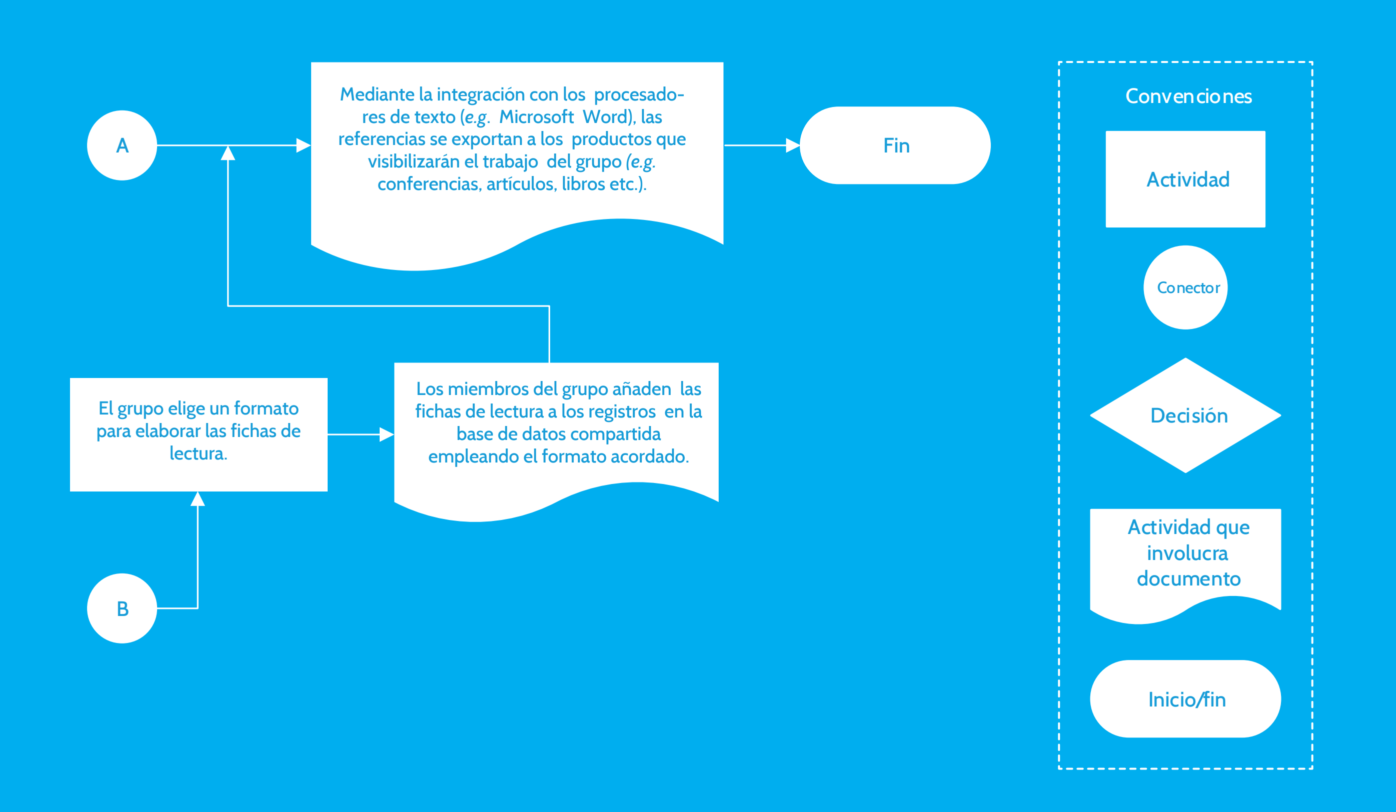




Ilustración de Anuska Allepuz
http://lalitoutsimplement.com/wp-content/uploads/2014/04/ALLEPUZ-Anuska-1.jpg

3.5. Beneficios de adoptar una estrategia grupal de gestión de fuentes basada en gestores

Un plan de acción como el presentado puede tener efectos positivos en la labor de superar los desafíos planteados anteriormente. De modo específico, presentamos aquí cuatro hechos que representan beneficios del desarrollo de la estrategia:

- Unificación de criterios y mejora en el desarrollo de la investigación: el hecho de que todos los miembros del grupo compartan una colección de fuentes debidamente sistematizada –e incluso complementada por herramientas como las fichas de lectura– facilita la revisión de las fuentes, hecho que redunda en un desarrollo más fluido y riguroso de esta fase de los procesos de investigación.
- Facilidad de comunicación: unidos a recursos como el correo electrónico, las redes sociales y los sistemas de mensajería, las colecciones de referencias compartidas permiten que los miembros de los grupos de investigación entren en contacto de manera más eficiente y rápida, motivados por un interés común.
- Aumento de la visibilidad: la exportación adecuada de las referencias permite que tanto los productos generados desde el grupo como los documentos citados en los mismos sean más fácilmente ubicables en el universo de la comunicación científica.
- Optimización de los procesos de creación de materiales de comunicación científica: disponer en todo momento de una base de datos completa y normalizada permite que la labor de citación y referenciación pase de ser una tarea dispendiosa y extenuante a convertirse en una procedimiento sencillo y rápido.

3.6. Redes sociales científicas de libre acceso que pueden complementar el uso colaborativo de los gestores bibliográficos

Para aquellas personas o grupos de investigación interesados en potenciar la visibilidad de sus publicaciones en medios diseñados especialmente para tal fin, existen existen redes sociales específicas que permiten encontrar a personas que compartan intereses académicos, disponer los trabajos propios y buscar posibilidades de colaboración. Describimos a continuación tres de las más destacadas:

- **Academia.edu**: lanzada al público en 2008, esta red social científica cuenta actualmente con más de 42 millones de investigadores abonados y cerca de 830.000 visitas mensuales. Permite establecer vínculos entre colegas, a la vez que dispone de una enorme colección de artículos, ponencias y demás productos de investigaciones, y permite revisar datos relacionados con la visibilidad y el impacto de los documentos publicados por el usuario (*e. g.* número y frecuencia de visitas).
- **ResearchGate**: fue lanzada en 2008. Tal como sus congéneres, permite al usuario disponer de un perfil por medio del cual puede hacer públicos sus trabajos, así como buscar a otros académicos con intereses similares. Igualmente, permite observar datos en relación con la visibilidad y el impacto de los mismos (Thelwall & Kousha, 2016).
- **Mendeley**: como se dijo anteriormente, quizá el hecho que distingue a Mendeley de las otras plataformas nombradas aquí es su doble función de gestor bibliográfico y red social, hecho que le confiere una gran versatilidad. Cuenta con más de 2,5 millones de usuarios y un elevado número de documentos y referencias, y dispone de las mismas funciones de sus competidores: disponer de un perfil, ubicar a contactos, publicar documentos y crear grupos con base en intereses académicos.

Para practicar…

Como experiencia previa a la implementación de un gestor en su comunidad de investigación, intente crear una colección de referencias compartida en el gestor de su preferencia y, de ser posible, invite a otros a participar en la construcción de la misma. ¿Qué dificultades encuentra? ¿Considera sencillas las labores de administración de la base de datos?

Referencias

Benkler, Y., & Nissenbaum, H. (2006). Commons-based Peer Production and Virtue. *Journal of Political Philosophy*, *14*(4), 394–419. https://doi.org/10.1111/j.1467-9760.2006.00235.x

Bundy, A. (2000). Information Literacy: the Foundation of Lifelong Learning. Presentado en Lifelong Learning Conference of The South Australian Association of School Parents Clubs. Recuperado a partir de http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.125.7441&rep=rep1&type=pdf

Colciencias (2015). Modelo de medición de grupos de investigación, tecnológica y/o de innovación. Bogotá: Colciencias. Recuperado 2 de septiembre de 2016, a partir de http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/noticias/mediciondegrupos-actene2015.pdf

Cordón García, J. A., Alonso Arévalo, J., Gómez Díaz, R., & López Lucas, J. (2010). *Las nuevas fuentes de información: información y búsqueda documental en el contexto de la web 2.0*. Madrid: Pirámide.

Cordón-García, J., Martín Rodero, H., & Alonso-Arévalo, J. (2009). Gestores de referencias de última generación: análisis comparativo de RefWorks, EndNote Web y Zotero. *El profesional de la información*, *18*(4), 445–454. http://doi.org/10.3145/epi.2009.jul.14

González, B. (2005). *¿Cómo elaborar una ficha de lectura?* Bogotá: Universidad Sergio Arboleda.

López, J. C. (s. f.). Eduteka - Competencia para Manejar Información (CMI) > CMI > Introducción. Recuperado 17 de octubre de 2016, a partir de http://eduteka.icesi.edu.co/modulos/1/148/486/1

Martínez, M. (2013). Evaluación de los recursos informativos. En A. Pacios (Ed.), *Técnicas de búsqueda y uso de la información* (pp. 44–52). Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces.

Montaño, J. (2016). La historia del único presidente negro que ha tenido Colombia - Otras ciudades. *El Tiempo*. Recuperado a partir de http://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/historia-del-unico-presidente-negro-que-ha-tenido-colombia/16706291

Muldrow, J., & Yoder, S. (2009). Out of Cite! How Reference Managers Are Taking Research to the Next Level. *PS: Political Science and Politics*, *42*(1), 167–172.

Planas, M., Aragón, I., & Aportela, I. (2013). Citas y tipos de citas. En *Técnicas de búsqueda y uso de la información* (pp. 98–100). Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces.

Ramírez, D. C., Martínez Ruiz, L. C., Castellanos Domínguez, Ó. F., Ramírez Martínez, D. C., Martínez Ruiz, L. C., & Castellanos Domínguez, Ó. F. (2012). *Divulgación y difusión del conocimiento: las revistas científicas*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Recuperado a partir de http://www.biogestion.unal.edu.co/

Sabaj, O., & Páez, D. (2010). Tipos y funciones de las citas en artículos de investigación de tres disciplinas. *Literatura y lingüística*, (22), 117–134. https://doi.org/10.4067/S0716-58112010000200009

Thelwall, M., & Kousha, K. (2016). ResearchGate articles: Age, discipline, audience size, and impact. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, n/a-n/a. https://doi.org/10.1002/asi.23675

Torres-Salinas, D., Ruiz-Pérez, R., & Delgado-López-Cózar, E. (2009). Google Scholar como herramienta para la evaluación científica. *El Profesional de la Información*, *18*(5), 501–510.

Universidad Nacional de Colombia. (2013). Recomendaciones para elaborar una ficha de lectura. Recuperado a partir de http://expresatebien.unal.edu.co/uploads/media/EBCM_ADC_T2__S19_Fichadelectura.pdf


Journals&
Authors
soluciones en publicaciones científicas
Editorial
Libro
Abierto